

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCESERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

Gr. 19. — Cl. 4.

N° 1.046.423

Casque et harnais de tête s'adaptant à lui.

Société dite : BRITISH MOULDED PLASTICS LIMITED résidant en Grande-Bretagne.

Demandé le 14 décembre 1951, à 15^h 1^m, à Paris.

Délivré le 8 juillet 1953. — Publié le 7 décembre 1953.

Cette invention a pour objet un harnais de tête applicable à un casque ou plus généralement à une coiffure plus ou moins rigide destinée à protéger la tête de la personne qui le porte et appartenant au type comportant une calotte dont la paroi intérieure va en convergeant vers le sommet.

Le but de l'invention est de permettre la réalisation d'un harnais de ce genre capable d'assurer un effet d'amortissement amélioré, autrement dit d'absorber les chocs et ainsi de mieux protéger la tête de la personne qui porte le casque.

Un autre but de l'invention est de permettre de réaliser ce harnais à peu de frais, de donner la possibilité d'employer des harnais de différentes dimensions avec un casque de grandeur invariable, enfin de permettre de munir les casques de ce genre d'une nouvelle garniture entre le casque et la jugulaire dont il est pourvu.

L'invention est matérialisée en premier lieu dans un harnais étudié pour se monter dans le casque, de façon à pouvoir s'y élever ou s'y abaisser et comprenant une lanière de tête munie de plusieurs doigts dressés en faisant partie intégrante ou rapportée, ces doigts étant constitués par une matière souple ou bien montés de façon élastique et destinés, quand le harnais s'élève à l'intérieur du casque, à coopérer avec la paroi intérieure convergente de sa calotte, afin d'assurer un effet d'amortissement élastique.

Suivant un mode de réalisation préféré de l'objet de l'invention, la lanière de tête est formée d'une bande (de préférence assez large) d'une matière souple formant un anneau sensiblement ovale épousant le tour de tête particulier de la personne et muni à sa partie supérieure de doigts dressés espacés obtenus par exemple en entaillant verticalement de distance en distance la partie supérieure de cette lanière de tête, afin de donner à celle-ci un aspect crénelé assez semblable à celui d'une couronne.

Pour la constitution de la lanière de tête, il convient d'utiliser de préférence une fibre vulca-

nisée qui soit autant que possible de structure homogène dans toute son étendue et exempte de souillures telles que des grains de matières étrangères, de particules ou parcelles métalliques, de matière fibreuse non transformée en pulpe, et aussi de cavités et d'autres défauts visibles. La fibre vulcanisée dont il convient de se servir à cet égard doit aussi, de préférence, être sensiblement non hygroscopique. La lanière de tête peut être intégralement imprégnée d'une teinture noire bien stable, afin d'avoir meilleur aspect.

Une doublure de suspension intérieure est prévue, le cas échéant, pour répartir uniformément la charge du casque sur la tête de la personne qui le porte. Une des extrémités de cette doublure peut être fixée autour de la partie inférieure de la face externe de la lanière de tête; l'autre extrémité peut être munie de segments espacés réunis les uns aux autres avec possibilité de réglage à l'intérieur de l'anneau que forme la lanière de tête, par exemple au moyen d'un cordon ou d'un ruban engagé dans des ourlets prévus sur l'extrémité desdits segments.

Une garniture formant rembourrage constituée par une matière déformable élastiquement comme, par exemple, une bande de caoutchouc spongieux ayant une épaisseur minimum de 3 mm environ et une largeur minimum de 6 mm environ peut être fixée tout autour de la face interne de la lanière de tête, afin de contribuer au confort de l'utilisateur.

Le montage du harnais ainsi constitué à l'intérieur de la coque plus ou moins rigide du casque peut être effectué en munissant ce harnais de deux ou plusieurs languettes pendant vers le bas et capables d'aller et de venir à l'intérieur de l'organe de guidage de forme correspondante placé à l'intérieur du casque. Grâce à ce moyen, on peut utiliser suivant les besoins un nombre limité de harnais correspondant à des tours de tête différents avec un casque de grandeur invariable.

Suivant une autre particularité de l'invention,

une jugulaire peut être fixée à ce casque ou à un autre casque en assujettissant deux bandes pleines d'une matière assez résistante aux extrémités respectives de la jugulaire, ces bandes étant étudiées de manière à être maintenues dans des organes de guidage de forme correspondante prévues dans le casque mais étant empêchées de s'échapper hors de ces organes de guidage par la jugulaire à une extrémité de la bande et par une bride saillante placée à l'autre extrémité de cette bande.

Le casque peut être constitué par une matière dite « plastique » si l'on veut lui donner de la légèreté. Comme matière plastique convenant ici, on peut citer une matière synthétique feuilletée imprégnée de résine, cette matière se composant par exemple d'un certain nombre de couches de toile imprégnée de phénol-formaldéhyde.

Dans les dessins schématiques annexés :

La fig. 1 est une vue en coupe verticale d'un casque utilisable notamment par un pompier et établi suivant l'invention;

La fig. 2 en est une vue en coupe verticale de ce casque faite perpendiculairement à la fig. 1;

La fig. 3 est une vue en coupe de détail par la ligne 3-3 en fig. 1.

Le corps 1 du casque qui est représenté est muni intérieurement de deux organes de guidage 2 placés à l'avant et à l'arrière et de deux organes de guidage 3 placés sur les côtés opposés du casque. Les organes de guidage 2 sont représentés en détail par la fig. 3. La construction des organes de guidage 3 est semblable à celle des organes de guidage 2. Dans ces derniers sont engagées deux languettes pendantes 4 dont chacune est munie de deux griffes. Ces languettes 4 y sont retenues par leurs rebords latéraux 4a et sont rivées à une lanière de tête 5 constituée par une matière souple ou flexible. La partie supérieure de cette lanière de tête 5 a un pourtour crénelé en ce sens qu'elle présente des pattes dressées 6 formant des doigts séparés par des intervalles.

A l'intérieur de la lanière de tête 5 et vers le bas est montée une garniture 7 formant rembourrage constituée par une matière capable de se déformer grâce à sa flexibilité. A l'extérieur de la lanière de tête 5 est fixée vers le bas une des extrémités d'une doublure en cuir 8 qui fait tout le tour de la base de la lanière de tête 5 et qui remonte au-delà de la garniture 7 jusqu'à un point 9 au-dessus duquel elle présente quatre segments 10 munis à leur partie supérieure d'ourlets 11. Un cordon, ruban ou lacet 12 est engagé dans les ourlets 11, de manière à réunir les quatre segments 10.

De distance en distance sur le pourtour de la

lanière de tête 5 sont pratiqués des trous 13 destinés à améliorer l'aération.

Une jugulaire 14 est fixée à chaque extrémité au moyen de boutons 15 à une bande de suspension 16 coupée de fentes. Cette bande 16 est montée à l'intérieur des organes de guidage 3 et est maintenue dedans par ses brides latérales 16a.

Comme on le voit, les languettes 4 peuvent aller et venir à l'intérieur des organes de guidage 2, afin de donner à l'ensemble du harnais la possibilité de s'élever et de s'abaisser à l'intérieur du corps 1 du casque. Si celui-ci reçoit un coup à sa partie supérieure, le harnais s'élève par rapport au corps du casque, et les pattes 6 formant les doigts de la lanière de tête ont tendance à être serrées vers l'intérieur par suite de la forme convergente de la paroi du corps 1 du casque. Grâce à la souplesse des doigts 6, ceux-ci ont tendance à contrecarrer ce phénomène, ce qui réalise un effet d'amortissement.

Le harnais peut être aisément détaché du corps 1 du casque en le poussant à force vers le haut jusqu'à ce que les languettes 4 descendent jusqu'aux organes de guidage 2. Comme on le voit, des harnais de dimensions différentes peuvent (dans une gamme de dimensions limitée) être employés avec des casques de grandeur uniforme.

La jugulaire 14 peut être enlevée en dégageant les boutons 15 et en la retirant des fentes des bandes de suspension 16, après quoi ces dernières peuvent être dégagées à leur tour en les faisant coulisser de bas en haut pour les faire sortir des organes de guidage 3.

L'objet de l'invention vient d'être particulièrement décrit dans l'hypothèse où les doigts dressés désignés par 6 sont constitués par une matière souple. Mais il doit être entendu que le même effet peut être obtenu en constituant les doigts en question par une matière raide et en les montant élastiquement, ce résultat pouvant être obtenu grâce à la souplesse propre de la lanière de tête.

Les détails d'exécution peuvent être modifiés, sans s'écarter de l'invention, dans les domaines des équivalences.

RÉSUMÉ

1° Harnais de tête applicable à un casque ou plus généralement à une coiffure plus ou moins rigide destinée à protéger la tête de la personne qui le porte, comme par exemple un pompier, cette coiffure étant du type comportant une calotte dont la paroi intérieure va en convergeant vers le haut, ce harnais étant caractérisé par le fait qu'il peut se monter dans le casque de façon à pouvoir s'y élever et s'y abaisser et en ce qu'il comprend une lanière de tête pour-

vue de plusieurs doigts dressés (faisant corps avec elle ou rapportés sur elle) en une matière souple ou bien montés élastiquement, ces doigts étant étudiés de façon que, quand le harnais s'élève à l'intérieur du casque, ils coopèrent avec la paroi intérieure convergente de sa calotte pour assurer un amortissement élastique.

2° Modes de réalisation de ce harnais de tête pour casque, caractérisés par les particularités conjugables suivantes :

a. La lanière de tête est constituée par une bande d'une matière souple conformationnée en anneau ovale pour épouser le tour de tête particulier de la personne et munie à sa partie supérieure de doigts dressés espacés;

b. La matière souple qui constitue la lanière de tête est de la fibre vulcanisée;

c. Une doublure interne de suspension est fixée à l'intérieur de la lanière de tête et pourvue à sa partie supérieure de segments étudiés pour être réunis les uns aux autres avec possibilité de réglage;

d. Une doublure formant rembourrage et constituée par une matière déformable grâce à sa souplesse est fixée autour de la face interne de la lanière de tête;

e. Le harnais comprend plusieurs languettes pendantes qui peuvent s'engager par coulissement dans des rainures de forme correspondante prévues dans le corps du casque.

3° Casque ou coiffure analogue pourvu de chaque côté d'organes de guidage dans lesquels peuvent aller et venir des languettes de matières souples et comportant à la partie supérieure des brides capables de les ramener dans les rainures, ce casque étant muni à sa partie inférieure d'organes de fixation des extrémités respectives d'une jugulaire.

4° Ensemble constitué par un casque suivant 3° et un harnais suivant 1° ou 2°.

Société dite : BRITISH MOULDED PLASTICS LIMITED.

Par procuration :

Cabinet MAULVAULT.





